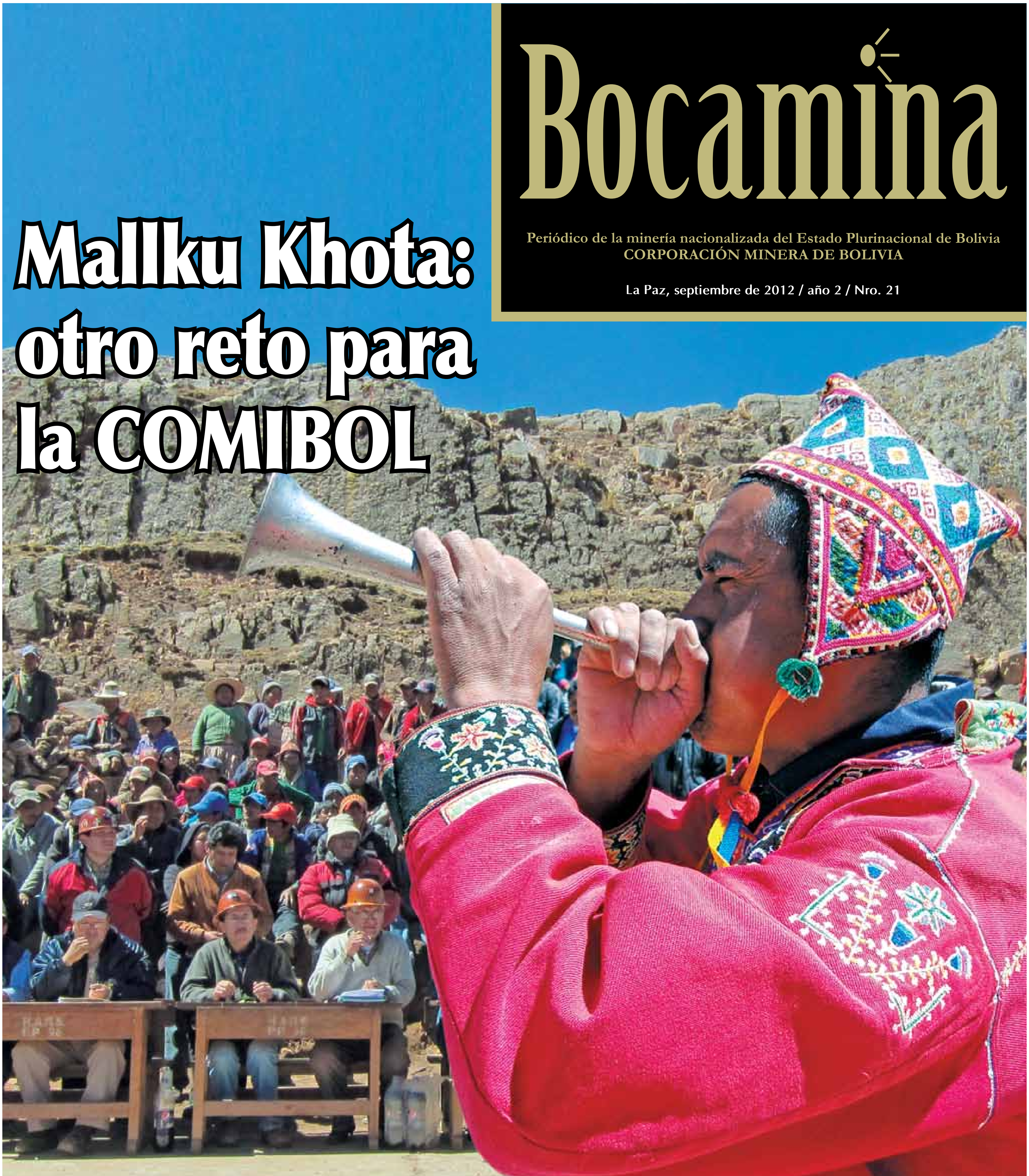
Bocamina

Periódico de la minería nacionalizada del Estado Plurinacional de Bolivia
CORPORACIÓN MINERA DE BOLIVIA

La Paz, septiembre de 2012 / año 2 / Nro. 21

Mallku Khota: otro reto para la COMIBOL



- Córdova destaca los desafíos por la generación de excedentes económicos
- COMIBOL y Sociedad Minera Illapa S.A. firmaron nuevo contrato de asociación



- Luchamos por el cerro minero de Mallku Khota para todos los bolivianos
- Presidente Evo impulsa otro paso hacia la industrialización del litio



- COMIBOL presentó Plan Quinquenal para la Empresa Minera Colquiri
- Tratamiento de Colas de Arena remediará contaminación ambiental



- Asambleístas de Oruro destacan los avances en la Planta de Capuratas
- EBO sienta soberanía y compra oro para fortalecer las reservas internacionales



Editorial

HÉCTOR CÓRDOVA EGUÍVAR
Presidente Ejecutivo COMIBOL
JORGE COLLAZOS PACHECO
Gerente Técnico y Operaciones
HUGO BLOCK DAZA
Gerente Administrativo Financiero

Nicolás Fernández Motiño
Editor responsable BOCAMINA

UNIDAD DE COMUNICACIÓN **COMIBOL**

DEPÓSITO LEGAL
4-3-34-11-P.O.

DIRECCIÓN
Av. Camacho 1329 - Telf: 2682167,
La Paz - Bolivia

www.comibol.gob.bo

mail:
bocamina@comibol.gob.bo

Facebook:
Bocamina Comibol Bolivia

DISTRIBUCIÓN GRATUITA
- Oficina Central COMIBOL La Paz
- Gerencia Regional Potosí
- Gerencia Regional Oruro
- Empresa Minera de Huanuni
- Empresa Minera Corocoro
- Empresa Minera Colquiri
- Empresa Minera Catavi
- Gerencia Regional Quechisla
- Archivo Histórico Minero Nacional El Alto
- Archivo Histórico Minero Regional Oruro
- Archivo Regional Potosí
- Empresa Metalúrgica Vinto
- Gerencia Nacional de Recursos Evaporíticos
- Fábrica de Ácido Sulfúrico Eucaliptus
- Empresa Metalúrgica Karachipampa
- Empresa Boliviana del Oro
- Planta Industrial de Pulacayo
- Proyecto Capuratas
- Centros Mineros

Avasalladores, usurpadores y despojadores

La prensa popularizó la palabra "avasallamiento" en sus noticias referidas a la "ocupación" de tal sector social a cual empresa (privada o estatal) o cooperativa. Sin embargo, no se conoce que algún medio de comunicación hubiera analizado el significado jurídico –por tratarse de figuras penales- de avasallamiento, usurpación y despojo, de donde provienen avasalladores, usurpadores y despojadores.

El periódico Bocamina encontró, en su largo recorrido por varios centros mineros y sus contactos directos con diferentes operadores mineros, demandas de "penalizar" con dureza el avasallamiento.

Acudamos al conocido diccionario de la Real Academia de la lengua Española el significado de avasallar: "(De vasallo). 1. Sujetar, rendir o someter a la obediencia; 2. Hacerse súbdito o vasallo de algún rey o señor. 3. Sujetarse, someterse por impotencia o debilidad a quien tiene poder o valimiento". De esta lectura se interpreta que no se refiere a delito alguno, excepto si leemos como violación de los derechos humanos.

La usurpación, en cambio, es un delito que atenta contra la propiedad, el patrimonio o la economía mediante medios dolosos como la violencia, engaños, amenazas, etc. Cabanellas, un conocido jurista, opina que la propiedad es el dominio que una persona tiene sobre una cosa determinada (con valor) con la que pueda hacer su voluntad (usar, disfrutar y disponer).

El Código Penal boliviano protege el derecho de las personas (naturales o jurídicas) de los "delitos contra la propiedad", siendo estos delitos: hurto, robo, extorsión, estafas, apropiación indebida, abigeato, usurpación, usura, entre otros que afectan la propiedad o patrimonio.

Ahora bien, el delito de usurpación alcanza a las figuras delictivas del despojo, alteración de linderos, perturbación de posesión, usurpación de aguas, etc.

Lo que nos interesa enfocar es el delito de "despojo" que más se acomoda al derecho minero, propiamente a la propiedad minera sea estatal, privada, cooperativizada o mixta.

El Código Penal con respecto al despojo dice: "El que en beneficio propio o de tercero, mediante violencia, amenazas, engaño, abuso de confianza o cualquier otro medio, despojare a otro de la posesión o tenencia de un inmueble, o del ejercicio de un derecho real constituido sobre él, sea que el despojo se produzca invadiendo inmueble, manteniéndose en él o expulsando a los ocupantes, incurrirá en privación de libertad de seis (6) meses a cuatro (4) años".

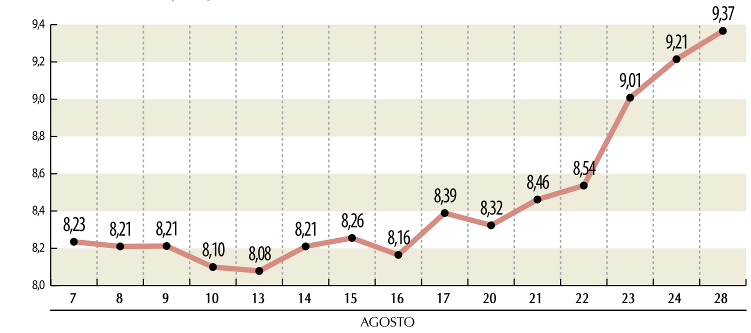
¿La minería es un bien inmueble? El Código de Minería estable que la concesión minera es un derecho real y es un bien inmueble, por tanto susceptible de su protección por la ley contra el delito de usurpación en su forma de despojo.

En la ley penal no existe la figura del "avasallamiento" o de los sujetos activos de este delito o sea los "avasalladores". En cambio, si el despojo y los despojadores, si cabe el término referirse de este modo.

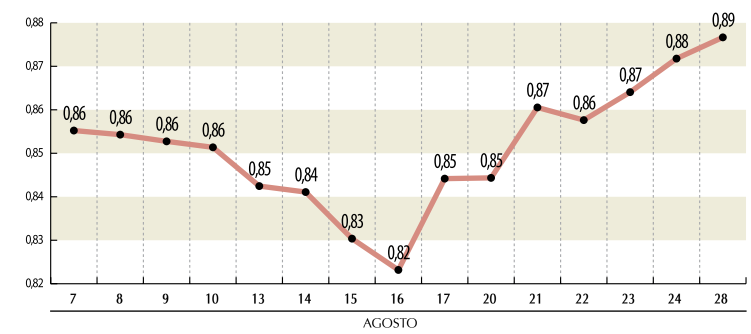
Las personas, naturales o jurídicas, que plantearon la protección del derecho minero tendrán que tomar en cuenta la existencia de la tipificación del delito en cuestión, a fin de no generar una doble tipificación no permitida por ninguna norma.

COTIZACIÓN DE MINERALES

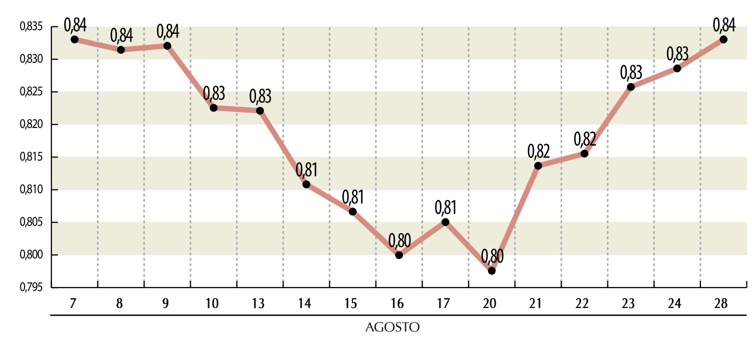
ESTAÑO $us/L.F.



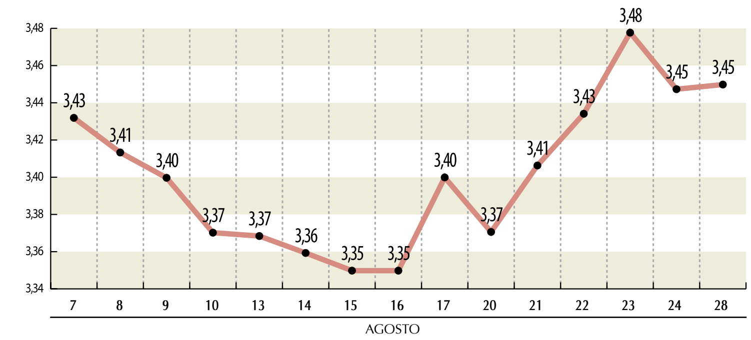
PLOMO $us/L.F.



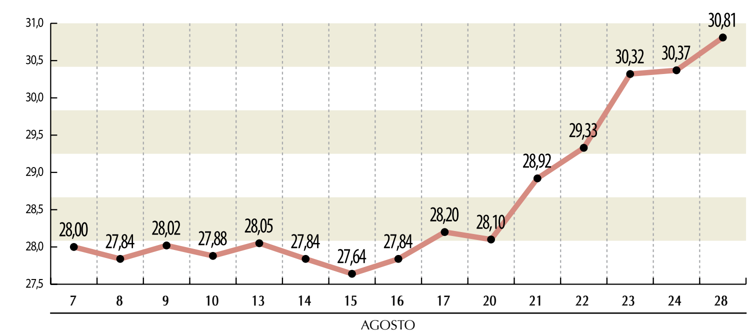
ZINC $us/L.F.



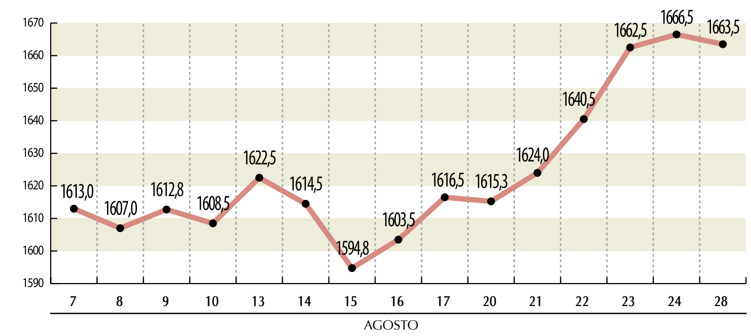
COBRE $us/L.F.



PLATA $us/O.T.



ORO $us/O.T.



El niño “Kharazapatito”

Por: Gabriel Vilcaez López

Cuenta la leyenda que, a mediados del siglo XVIII, y comienzos de los años 1900, había una costumbre de algunos niños mineros del Vice Cantón Huanuni, que vivían en las inmediaciones de una de las primeras callecitas de ese distrito, como fue en el pasado, hoy calle Posokony. Casas construidas de adobe con techos de paja pintados de colores blanco y amarillo, calle empedrada con piedra manzana, algunas casas con pequeños letreros con denominaciones tiendas de abarrotes, bares comúnmente llamados chicherías con su distintivo de jarritas y copitas o banderitas blancas que estaban colgadas en las puertas principales de esta callecita.

Los niños tenían la costumbre de ir a jugar en la parte alta de esta zona, hoy Kharazapato. En este lugar se reunían niños y niñas de 6 a 10 años de edad. Iban contando a sus amiguitos y sus padres que habían jugado con un niño muy bueno y juguetón; describían la fisonomía de este personaje de pequeña estatura, rubiecito, piel rosada, manitas suavecitas con unos vellos de color amarillo. Tenía sonrisa de travieso y dientes bien formaditos, se vestía con un paletoncito de color ladrillo y tenía puesto unos calzaditos de cuero color café, muy rudimentario y similar a los pholkos. Lo llamaban cariñosamente el “Kharazapatito”.

Este niño era muy bueno porque invitaba dulces y les hacía jugar. Vivía solito en una cueva que se encuentra en las faldas del cerro, hoy llamado Kharazapato. Tenía juguetes novedosos, también les invitaba a pasar a su casa que se encontraba debajo de una roca grande. En la actualidad existe todavía en el lugar esta roca y queda algo de la cueva.

Por dentro, según relataban los niños de entonces, era una casa muy hermosa en su interior. Por gestos de buena bondad que demostraba este extraño personaje, era muy querido y apreciado por los niños, quienes asistían frecuentemente a la invitación en días indicados por este amable amigo extraño.

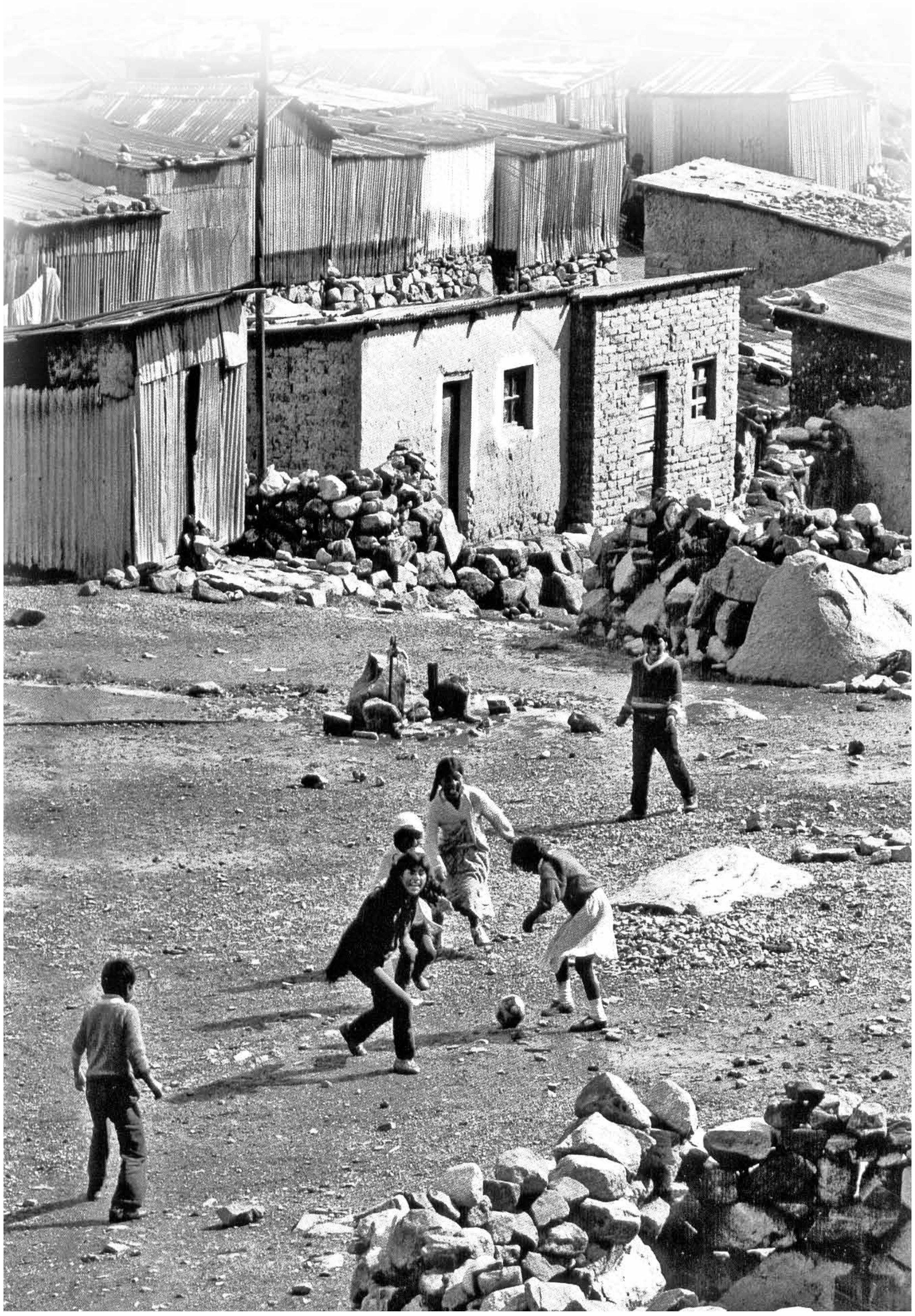
Los padres un día preguntaron a sus hijos quién era el niño que tanto comentaban; ellos respondieron que vivía en una cueva, asistían para jugar y cantar junto al “Kharazapatito”. De ese modo sus padres se sorprendieron de este personaje que era el gran amigo de sus hijos.

Algunos padres se trasladaron al lugar junto a sus hijos. En ese momento no apareció el Kharazapatito. Los padres se pusieron susceptibles porque este personaje solo se presentaba con mucho cariño a los niños y no a las personas mayores el Cantón Huanuni, que para entonces vivían en la única calle muy concurrida de Huanuni. Solamente había casas dispersas a lo largo del rio principal y al frente ranchos nominados por apellidos de familias, hasta el ingenio de Santa María.

El pequeño poblado María Francisca, antes que se construya la ferrovía del ramal Machacamarca - Uncía, fue otro lugar poblado, lo seguía el ingenio de Santa María, de propiedad de la Sociedad “Penny & Duncan”, las playas del rio hoy calle Camacho, lugar de plantas de següencas, sembradío de alfa alfa, cebadas y hortalizas. La calle Posokony era la más ajetreada por la gente de la época, hace un siglo y medio.

De acuerdo a los relatos de las personas mayores, conocedoras de estos casos de duendes, indicaron “que las personas de todos los signos zodiacales nacemos con un duende y entre ellos existen buenos y malos”.

La mitología de los Celtas proviene del norte de Europa que pudieron haber traído los gringos a Huanuni a este personaje. Algunos lugares del viejo continente están poblados de seres mágicos y animales bellos que habitan en el continente frio. Estos duendes tienen sus nombres y se llaman: Verny, Jefte, Pyloo, Rimon y Wull. De esta forma se llegó a la conclusión, por datos recogidos en ese lugar existía un duende con cara de niño y con zapatitos de cuero, muy amable para los chicos, pero desaparecía de las personas mayores. Mucho antes, cuando el Cantón Huanuni era un pequeño poblado y disperso, el viaje a la ciudad de Oruro se realizaba en 12 horas a pie, a lomo de bestia un día de viaje. También desaparecieron algunos niños sin dejar rastro alguno en esa época del Duende de Kharazapato.



Luego del recojo de información, mucha gente recién se dio cuenta que este personaje extraño no era un ser humano, se trataba de un “Duende bueno” que jugaba y reía con los niños.

Los vecinos del lugar, después de saber la verdad, fueron a dinamitar la cueva; se ofrendaron misas en el lugar mencionado y en la primera iglesia de Huanuni, denominada “Santa Ana”. Ésta quedaba en inmediaciones del campamento “Santa Elena”, en una propiedad minera llamada “Incasica”.

Pasaron los años y los hechos trágicos ocurridos en Huanuni sobre este extraño personaje tan recordado por los niños de esa época. Hoy queda como testigo de esa leyenda las rocas y poco de la cueva que se encuentra en la zona de Kharazapato, lugar de las antenas de radio Nacional Huanuni.

En los años 50, en honor a este personaje, se fundó en Huanuni la primera cooperativa minera a cargo de José Gómez Ricaldi, llamada “Cooperativa Minera Kharazapato”. Después de la asunción al poder de René Barrientos Ortuño, el 1965 fue disuelta para luego retomar el año 70 con el nombre de Cooperativa “Nueva Kharazapato”, disuelta en octubre del 2006.

Esta es una leyenda muy poco contada en Huanuni acerca del duende kharazapatito, que apasionó los corazones de los niños mineros de esa época.

Transcurrido el tiempo, por constantes migraciones de sus habitantes al interior del país en busca de mejores días, esta leyenda pasó al olvido tanto de las personas y de los lugares que tenían otros nombres.

En Seminario organizado por el Sindicato de Trabajadores de COMIBOL

Córdova destaca los desafíos por la generación de excedentes económicos

- *Las distintas empresas que son parte de la Corporación Minera de Bolivia tienen sus directorios donde participan los trabajadores*

La Corporación Minera de Bolivia (COMIBOL) tiene el desafío de participar en todos los eslabones de la cadena productiva, desde la captación de capitales hasta la industrialización y exportación de los minerales con valor agregado, afirmó el presidente Ejecutivo de la estatal minera, Héctor Córdova, durante su intervención en dos seminarios sobre la problemática minera, el primero organizado por el Sindicato de Trabajadores de la Oficina Central de la COMIBOL y, el segundo, por el Colegio de Geólogos de Bolivia.

En ambos eventos, Héctor Córdova señaló que la empresa estatal está cumpliendo sus objetivos dentro del Plan Nacional de Desarrollo (PND) del Estado Plurinacional, presentado al pueblo boliviano en junio del año 2006.

Córdova afirmó que la misión de la Corporación Minera de Bolivia es la generación de excedentes para aportar al desarrollo nacional mediante la participación en todos los eslabones de la cadena productiva y la industrialización de los no metálicos con valor agregado.

Sostuvo que la industrialización de los no metálicos es una tarea impulsada por el presidente Evo Morales para dejar de exportar solamente concentrados.

Puntualizó que la generación de excedentes de la actividad minero metalúrgica permitirá aportar al desarrollo local mediante la toma de decisiones, el aporte indirecto y el aporte directo. En ese sentido, Córdova destacó el aporte de la COMIBOL para el pago del Bono Juancito Pinto que ha permitido reducir de manera sustancial los índices de deserción escolar.

Asimismo, destacó que la Corporación Minera de Bolivia está en el proceso de transición de una empresa en liquidación a una empresa productiva, considerando las varias empresas y proyectos en ejecución con operaciones actuales en Huanuni, Corocoro, Colquiri, Capuratas, Karachipampa, la Fábrica de Ácido Sulfúrico, la Empresa Boliviana del Oro, los Recursos Evaporiticos del Salar de Uyuni, la Planta Industrial de Pulacayo, y los yacimientos de Mina Bolívar, Porco y San Vicente.

El ejecutivo de la COMIBOL señaló que la Corporación cumple con las normas legales en vigencia, como es el cuidado del medio ambiente en los lugares donde realiza operaciones mineras, la consulta previa con las comunidades y su aporte al desarrollo con la generación de excedentes y la transferencia directa de recursos económicos.

"Las distintas empresas que son parte de la Corporación Minera de Bolivia tienen sus directorios donde participan los trabajadores y también el mecanismo de control social donde participan las comunidades", aseveró Héctor Córdova.


Los mineros son el pilar fundamental para la generación de excedentes económicos de nuestro país.

Neoliberalismo

En el seminario del Sindicato de Trabajadores también participó el jefe del Archivo Histórico, Edgar Ramírez, quien abordó el tema de "La minería en Bolivia y el neoliberalismo".

El ex dirigente sindical de la Federación Sindical de Trabajadores Mineros de Bolivia (FSTMB) y de la COB realizó una retrospectiva histórica desde la creación de la Corporación Minera de Bolivia y los innumerables problemas que tuvo que enfrentar para su consolidación.

Remarcó que la nacionalización de las minas y la posterior creación de la COMIBOL no fueron - precisamente - medidas del gobierno del Movimiento Nacionalista Revolucionario, sino una imposición de la clase trabajadora.

Ramírez efectuó un análisis profundo sobre las medidas aprobadas por los diferentes gobiernos neoliberales que buscaban la destrucción de la empresa estatal minera hasta convertirla en una empresa administradora de los contratos de riesgo compartido.

Sin embargo, destacó que la COMIBOL nuevamente está en el camino de reasumir el rol que tenía en el pasado y constituirse en una empresa modelo para la generación de excedentes que apoyen el desarrollo nacional en este proceso de cambio.


Presidente de COMIBOL, Héctor Córdova, durante su intervención en el Seminario del Colegio de Geólogos.


Personal de COMIBOL que participó en el Seminario "La Minería en Bolivia y el Neoliberalismo".

Para explorar y explotar las minas Bolívar y Porco

COMIBOL y Sociedad Minera Illapa S.A. firmaron nuevo contrato de asociación

- *La Corporación Minera de Bolivia y la Sociedad Minera Illapa S.A. - Sinchi Wayra firmaron un nuevo Contrato de Asociación para la exploración y explotación de las minas Bolívar y Porco, cuyos ingresos corresponderán en un 55 por ciento para la empresa estatal minera y el 45 por ciento para la privada.*



Presidente de COMIBOL, Héctor Córdova, junto al representante de Sinchi Wayra en la firma del Contrato.



Trabajadores de la Mina Bolívar.

El presidente de la estatal minera, Héctor Córdova, afirmó que el nuevo contrato tiene importantes connotaciones para el Estado Plurinacional, tanto en lo económico como en lo político y social.

El contrato aún no entró en vigencia en virtud de que el mismo tiene que ser elevado a rango de ley por la Asamblea Legislativa Plurinacional, según establece la Constitución Política del Estado,

Recordó que el Estado boliviano y la COMIBOL tenían tres contratos firmados con la entonces empresa COMSUR, que luego pasó a ser Sinchi Wayra, para la explotación de las minas Colquiri, Bolívar y Porco.

"Evidentemente es una responsabilidad muy fuerte para las autoridades de la Corporación Minera de Bolivia y para el mismo Estado firmar un nuevo contrato. Distintas instancias fueron negociando con la Empresa Sinchi Wayra, pero no se llegaba a plasmar en un documento aceptado por todos", expresó el presidente Córdova.

Afirmó que la negociación final fue dura en los "términos finos", pese a lo acordado legalmente en los detalles del contrato que contenían elementos de alta discusión, además de la presión de los sindicatos y las comunidades de las regiones para intervenir en las utilidades del contrato y por eso que el final de la negociación fue bastante complejo.

"Esto demuestra que las autoridades de la Corporación Minera de Bolivia saben asumir su responsabilidad y no postergan el tema para más adelante o la eluden. Las autoridades ejecutivas y el Directorio de la COMIBOL han demostrado en este sentido una entereza que habla de su capacidad de negociación para tomar decisiones y asumir responsabilidades", puntualizó Héctor Córdova.

La autoridad explicó que hay varios detalles a tomar en cuenta en el nuevo contrato, como las inversiones después de los cinco años, la recuperación de las reservas, la distribución de activos una vez finalizado el contrato, entre otros, que son importantes en la negociación.

"El contrato tiene una duración de quince años renovable. Es un tiempo que nos hemos dado como COMIBOL para desarrollar nuestras propias capacidades y en función de eso ver si vale la pena o no encarar una nueva prolongación del contrato. Si logramos tener nuestras competencias al nivel deseado ya para qué renovar el contrato. Esa es la idea", reflexionó el ejecutivo de la estatal minera.

Destacó que este contrato es el primero que se firma en el marco de la nueva Constitución Política del Estado, hecho que marca un precedente como modelo para la firma de futuros contratos.

Agregó que socialmente tiene dos aspectos significativos: el primero, que se inserta por primera vez en un contrato el respeto a las conquistas sociales y laborales de los trabajadores y, segundo, se inserta una responsabilidad que tiene la contraparte con las comunidades y las regiones en el cumplimiento de sus compromisos.

Aseveró que económicamente es muy favorable porque permitirá mejorar en buena proporción los ingresos de la COMIBOL y del Estado, cuyos efectos se verán en un plazo relativamente corto.

Características del contrato

En la Resolución del Directorio de la Corporación Minera de Bolivia que autoriza la firma del contrato, se establece que la empresa estatal, por lo dilatado del proceso de negociación y porque se vio perjudicada en sus expectativas de ingreso, será resarcida por un monto de cinco millones de dólares por parte de Sinchi Wayra.

El contrato de Asociación, redactado de mutuo acuerdo entre las partes y acorde a los procedimientos establecidos para el efecto, tiene por objeto el desarrollo, exploración, explotación, beneficio y comercialización de las reservas y recursos mineralógicos de las Minas Bolívar y Porco, extinguiéndose el Contrato de Arrendamiento de Porco y Contrato de Riesgo Compartido Bolívar.

Según el nuevo contrato, la Sociedad Minera Illapa S.A. invertirá la suma de Bs 728.160.612 en un plazo de cinco años. El plazo del contrato es de quince años prorrogable.

Asimismo, la Resolución del Directorio de la COMIBOL, en el parágrafo segundo del artículo primero recomienda insertar en el Contrato de Asociación la cláusula de modificación forzosa o Legislativa del contrato que establezca que, en caso de producirse cambios normativos legales que afecten sustancialmente los términos del contrato, el Operador Minero deberá dar cumplimiento estricto a dichas disposiciones legales, sometiéndose a las mismas y, en su caso, adecuar su relación contractual de acuerdo a la normativa que los establezca.

Objeto del Contrato

La cláusula Quinta del contrato firmado entre la COMIBOL y la Sociedad Minera Illapa S.A.-Sinchi Wayra establece:

5.1.- El objeto del contrato es desarrollar e implementar una operación minera para el tratamiento de las reservas y recursos mineralógicos existentes en las Minas Bolívar y Porco, bajo la modalidad de Asociación para la exploración, preparación, explotación, beneficio y comercialización de concentrados de minerales, descritos en esta Cláusula, utilizando tecnología adecuada, preservando el medio ambiente y a través de una administración eficiente buscando la rentabilidad de las operaciones en beneficio del interés común de las partes.

5.2.- Los principales concentrados de minerales que se producen en las minas en que el Contrato tiene sus operaciones son:
- Mina Bolívar zinc/plata plomo/plata
- Mina Porco zinc/plata plomo/plata

5.3.- ILLAPA S.A. se compromete a reponer las reservas existentes en las Minas Bolívar y Porco en un volumen mínimamente igual a las reservas señaladas en los numerales 9.2.1. y 9..2.2. de la cláusula novena de este Contrato.

Para reponer las reservas existentes en las Minas Bolívar y Porco, conforme al numeral anterior, Illapa S.-A. se compromete a realizar las inversiones en exploración que contiene el Programa de Inversión. A partir del sexto año de vigencia de este Contrato, con el mismo fin de reponer las reservas de las Minas Bolívar y Porco, el Directorio deberá prever que en los presupuestos que apruebe anualmente se destinen recursos a la exploración, en los siguientes montos anuales: Mina Bolívar, Bs 5.85 por tonelada tratada al año inmediatamente anterior y el desarrollo primario y secundario de 260 metros por mes; Mina Porco, Ns 5.99 por tonelada tratada el año inmediatamente anterior y el desarrollo pimario y secundario de 392 metros por mes.


Concentración de las comunidades aledañas durante el acto de posesión del Cerro de Mallku Khota por parte de la COMIBOL.

COMIBOL se prepara para iniciar el nuevo reto minero:

Luchamos por el cerro minero de Mallku Khota para todos los bolivianos

- *El Ministerio de Minería y Metalurgia entregó a la COMIBOL la tarea de continuar con los trabajos de prospección y exploración del yacimiento. Las comunidades indígena originario campesinos del Norte de Potosí apoyan la determinación y exigen que los minerales explotados sean industrializados por el Estado Plurinacional.*

Un comunario de Mallku Kota (Potosí) sopló una corneta y su sonido era un llamado a reunión en la cancha del pueblo. Acababan de llegar dos ministros de Estado, autoridades de COMIBOL y de la Gobernación de Potosí. Esto es lo que se estaba esperando con impaciencia, después de aquellos hechos violentos por la toma del yacimiento de indio, galio y oro esparcido en las entrañas del cerro minero, hasta entonces desconocido.

"Hemos luchado por el norte de Potosí y por Bolivia", expresó vehemente uno de los representantes de las comunidades aledañas al Mallku Khota. Bajo el cielo despejado y temperatura agradable del martes 21 de agosto. Así, los ministros de Minería y Metalurgia, Mario Virreria; de Trabajo, Daniel Santalla; el presidente ejecutivo de COMIBOL, Héctor Córdova, y del representante de la Gobernación de Potosí, René Navarro, escuchaban atentos las expresiones de los comunarios por "conquistar" el cerro.

"Hoy es el gran día", dijo otro. "Los culpables de los problemas no es el gobierno, no son los ministros, ni la COMIBOL, ni los llunk´us, ni nosotros, sino la empresa transnacional". La riqueza del Mallku Khota es para toda Bolivia, añadió otro orador. "Que aquí se industrialice el mineral, los recursos naturales es de todos nosotros los bolivianos".

El presidente ejecutivo de COMIBOL, Héctor Córdova, manifestó que "se ha luchado por la recuperación de la propiedad del Estado para beneficio del Norte de Potosí y de toda Bolivia". "La empresa Mallku Khota debe entregar toda la información técnica en su poder a COMIBOL para seguir desarrollando el proyecto minero, si no ocurriera esto vamos a empezar de cero, contamos con profesionales capacitados para ello, y con el apoyo de la Universidad Técnica de Oruro –y pronto de otras universidades públicas".

Córdova explicó que el mineral es un recurso no renovable, por lo tanto los futuros trabajadores y técnicos, junto a la comunidad, deben generar excedentes para el país. "La minería se acaba pero deben seguir viviendo los pueblos con proyectos de desarrollo integral de la región agricultora con dinero de la minería de hoy", dijo.

El ministro Daniel Santalla destaco la determinación de la comunidad por impulsar la reversión de las concesiones mineras de la empresa Mallku Khota al dominio del Estado, sobre todo el apoyo al proceso de cambio y al presidente Evo Morales Ayma.

Santalla manifestó que Mallku Khota formará parte de los cuatro ejes del Plan Patriótico: 1) industrialización de los recursos naturales, 2) erradicación de la extrema pobreza, 3) seguridad alimentaria con soberanía y 4) servicios básicos.

En el acto de entrega del yacimiento a COMIBOL estuvieron también presentes el secretario ejecutivo de la Central Obrera Boliviana, Juan Carlos Trujillo; el de la Federación de Trabajadores Mineros de Bolivia, Miguel Pérez; y el representante de la Gobernación de Potosí, René Navarro, y técnicos de SERGETECMIN.

Trujillo habló a los comunarios las ventajas de ser trabajador minero del Estado, con goce de todos los derechos y beneficios que señala la Ley General del Trabajo.

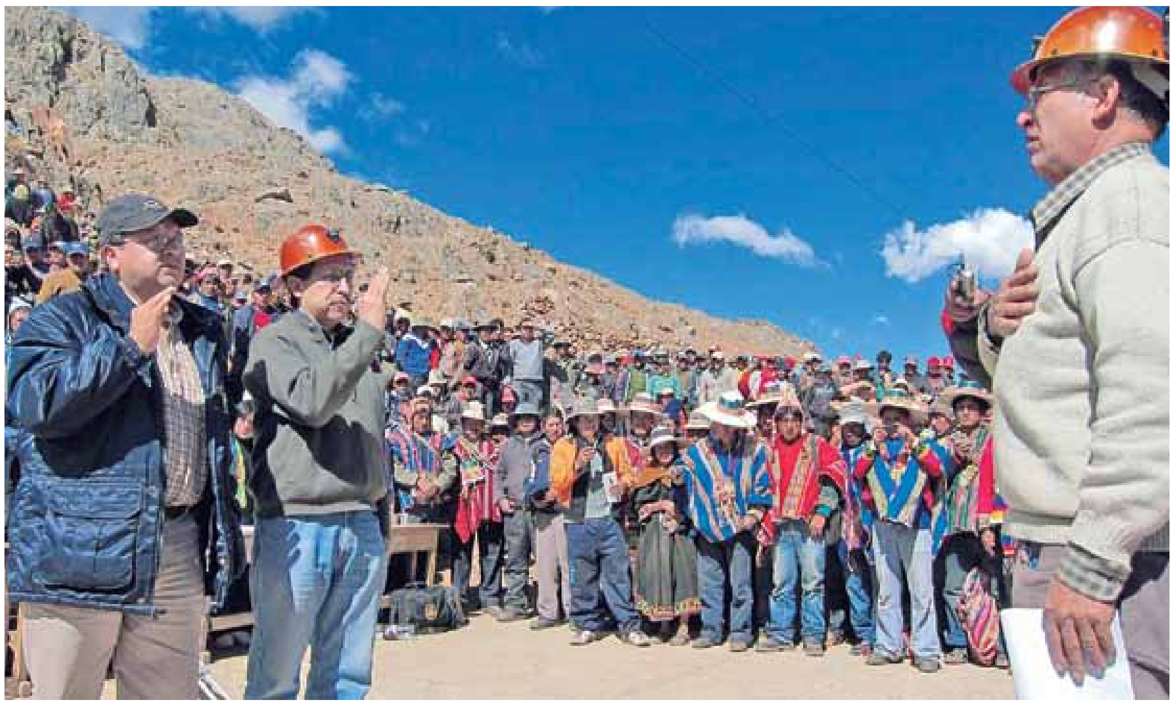

Líderes de las comunidades indígena originario campesino de Mallku Khota.



Vista panorámica del pueblo de Mallku Khota.



Ministro de Trabajo, Daniel Santalla (derecha), y el gerente Jorge Collazos junto a comunarios.



Ministro de Minería, Mario Virreira, durante el juramento para impulsar el desarrollo de Mallku Khota.

Ministro Virreira: "El trabajo tiene que ser de inmediato"

El ministro de Minería y Metalurgia, Mario Virreira, cerró con broche de oro el primer encuentro de la comunidad de Mallku Khota con las autoridades mineras. Tomó posesión a las autoridades de COMIBOL y SERGEOTECMIN como los responsables de continuar con las tareas de prospección y exploración del yacimiento.

Verreira dijo que la decisión de la "nacionalización" o la reversión de las concesiones mineras entregadas a la empresa Mallku Khota fue tomada por el presidente Evo Morales Ayma y encomendada al ministro de Trabajo Daniel Santalla para que a su vez comunique la decisión presidencial a los comunarios.

"El trabajo tiene que ser de inmediato", recomendó Virreira. Urge mejorar las condiciones de vida con los recursos naturales que es propiedad de todo el pueblo boliviano, acotó.

La máxima autoridad de minería anunció que simultáneamente se desarrollarán investigaciones a cargo de la Universidad Técnica de Oruro.

El decreto revirtió al dominio del Estado un total de 219 cuadrículas mineras ubicadas en las Provincias Alonso de Ibáñez y Charcas del Departamento de Potosí de la Compañía Minera Mallku Khota S.A. y de 170 hectáreas, dentro de dichas cuadrículas, registradas a nombre de EMICRUZ LTDA.

La UTO elaborará ingeniería conceptual para Mallku Khota

La Carrera de Metalurgia de la Universidad Técnica de Oruro será la encargada de elaborar la ingeniería conceptual para la futura explotación del cerro de Mallku Khota, recientemente revertida al Estado Plurinacional mediante decreto supremo. Héctor Córdova, presidente ejecutivo de la Corporación Minera de Bolivia (COMIBOL), informó que la empresa estatal ya dio los primeros pasos al respecto.

"Hemos hablado con empresas chinas que conocen mucho de la explotación de yacimientos de indio, pero para que trabaje conjuntamente con la Universidad Técnica de Oruro, en específico con la Facultad de Nacional de Ingeniería y la Carrera de Metalurgia en un proceso de investigación para determinar la ingeniería conceptual de lo que ha de ser nuestro proyecto de explotación de indio en Mallku Khota", afirmó el ejecutivo de la estatal minera.

"He sostenido conversaciones con las autoridades y docentes de la Carrera de Metalurgia donde hemos definido algunos pasos que vamos a dar para que esto se haga realidad. Ellos están elaborando un pequeño proyecto de investigación que nos lo van a presentar en los próximos días y con eso daremos los pasos técnicos, económicos y legales que hagan falta, de manera que las empresas y países expertos en esto, como la China, tengan un espacio donde realizar un trabajo de investigación que a nosotros nos interesa", puntualizó Héctor Córdova.



Presidente de COMIBOL, Héctor Córdova, toma posesión al Comité de Coordinación de Mallku Khota.

Inauguró la Planta de

El presidente Evo impulsa otro paso

- *El presidente Evo Morales inauguró la Planta Modular de Cloruro de Potasio en el Salar de Uyuni afirmando que*



El presidente Evo Morales y Alberto Echazú durante el corte de cinta que dió inicio a la industrialización del Litio.

El presidente Evo Morales, en acto histórico, dio inicio el jueves 9 agosto, al proceso de industrialización de los recursos evaporíticos con la inauguración de la planta semi industrial de Cloruro de Potasio, ubicada en el salar de Uyuni.

Evo Morales Ayma, principal impulsor de la industrialización de los recursos naturales no renovables, inauguró la planta en presencia del vicepresidente del Estado, Álvaro García Linera; el gobernador del departamento de Potosí, Félix Gonzáles; autoridades de la Corporación Minera de Bolivia y de la Gerencia Nacional de Recursos Evaporíticos, además de autoridades locales y dirigentes de los movimientos sociales que expresaron su satisfacción por el inicio de operaciones de la planta.

Morales destacó el esfuerzo de trabajadores, técnicos y ejecutivos de la Gerencia Nacional de Recursos Evaporíticos que hicieron posible la concreción de este importante emprendimiento estatal.

"La planta semi industrial de Cloruro de Potasio es el inicio del proceso de industrialización de los recursos evaporíticos en Bolivia, le seguirá inmediatamente después el Litio, está previsto para octubre, no importa diciembre, pero hay que acabar con el Carbonato de Litio que será importante en la industrialización", señaló el mandatario.

El presidente aclaró que la construcción de la Planta se realizó con una inversión de 18 millones de dólares que corresponden a recursos propios y no a créditos extranjeros. También subrayó que han sido los bolivianos quienes dieron forma a la industria con un procedimiento adecuado a la salmuera de Uyuni.

"Inaugurar la planta semi industrial, la industria de cloruro de potasio es un avance importante, después de tantos años de la fundación ya estamos empezando, ya hemos empezado en otras palabras y esto debe continuar. Yo tengo mucha esperanza, compañeros y compañeras trabajadores, obreros, profesionales, científicos, confiamos en ustedes garantizando la inversión porque es nuestra obligación garantizar la inversión, a veces con recursos propios, a veces también con créditos internos, es importante para nuestras industrias que nosotros podamos invertir", destacó el Jefe de Estado.

En su discurso, el Presidente Morales reconoció que es muy complejo desarrollar los procesos científicos "pues incluso las naciones, conocedoras de esta dificultad, se niegan a transferir conocimientos, por ello es necesario formar recursos humanos nacionales" concluyó.

Recordó que cuando se firmó el contrato para la compra de esta tecnología recién empiezan a fabricar los equipos de acuerdo a los requerimientos, lo que demora muchos meses, sin contar el tiempo de traslado de esa maquinaria.

"No es posible – sostuvo – que una región tan estratégica para el desarrollo se pueda entregar a transnacionales para que exploten y se adueñen de nuestros recursos. Eso era antes, saquearon el Cerro Rico de Potosí, aunque no han terminado, pero lo mejor se lo llevaron. Siguen nuestras cooperativas y mineros trabajando ahí, pero cuando ya tenemos capacidad de invertir como Estado o, finalmente, con el Banco Central con créditos internos; entonces, nosotros debemos invertir para el bien de todos los bolivianos y bolivianas".

Expresó su esperanza porque la industria del litio continúe su desarrollo, pero en manos de los bolivianos y con algunas empresas que



Autoridades del Estado Plurinacional en el acto de inauguración de la Planta Modular.





Dirigentes de las organizaciones sociales expresaron su respaldo a los trabajos de industrialización del Litio

e Cloruro de Potosio

o hacia la industrialización del litio

"esta industria tiene que ser una industria de lujo para los potosinos y para los bolivianos".


Equipo de trabajo de la Gerencia Nacional de Recursos Evaporíticos junto al presidente Evo Morales.

quieran ser socios sin condicionamientos y sin chantajes.

"Si quieren aportar que aporten científicamente, y si quieren ser socios, hagamos juntos, pero sin ningún chantaje.", advirtió el Presidente Morales al agregar que Bolivia tiene la obligación de dar valor agregado a los recursos naturales porque ya pasaron esos tiempos en que solamente se exportaba materia prima.

El Jefe de Estado recomendó a los trabajadores no entrar en el terreno de la "chismosería" y ser responsables con el trabajo que están desarrollando.

"Somos personas mayores que tienen que actuar con mucha responsabilidad, estamos acá para escuchar y entender, porque esta industria tiene que ser una industria de lujo para los potosinos y para los bolivianos", aseveró el Presidente Evo Morales.

Por su parte el gerente de la Gerencia Nacional de Recursos Evaporíticos de la Corporación Minera de Bolivia (COMIBOL), Luís Alberto Echazú, explicó que este trabajo demoró cuatro años, tomando en cuenta que en los dos primeros se trabajó en la investigación del procedimiento propio a desarrollar y posteriormente recién se comenzó con las tareas de construcción de la planta.

"Este es el primer paso de muchos otros que vienen, es ambicioso el programa de industrialización que dará muchos ingresos a la patria", afirmó Echazú.

Adelantó que en los siguientes 80 ó 90 días se entregará la planta de Llipi, donde funcionará la Planta Piloto de Carbonato de Litio.


Personal trabajando en la obtención del Cloruro de Potasio.


Vista interior de la planta de cloruro de potasio.

Descripción de instrumentos requeridos

Durante su intervención el presidente Morales preguntó sobre los instrumentos requeridos para este proceso y con ayuda de un técnico de la planta de litio aclaró las interrogantes.

Cuáles son los cinco elementos
Técnico (TC), Son el sodio, boro, magnesio, calcio y litio.

Un auto muestrador
TC, Constituye parte del equipo de absorción atómica. Es un elemento que nos permite realizar varias muestras a la vez, sin la presencia de un calibrador humano.

Un difractómetro de rayos X
TC, Uno de las principales necesidades que teníamos era garantizar las sales que podíamos obtener en las piscinas de evaporación y uno de los elementos que nos permitía desarrollar o estar seguros del tipo de cristal que conformábamos. Era un difractómetro de rayos X que nos da la conformación de la estructura atómica de los cristales obtenidos.

Dos electrofotómetros visibles
TC, Al igual que la absorción atómica es también un método instrumental de análisis químico que nos permite determinar elementos tales como el sulfato y a veces el magnesio.

Un Fotómetro de llama
TC, De la misma manera es un método instrumental para determinar iones presentes en la salmuera.

Un Turbidimetro
TC, El turbidimetro nos permite analizar el sulfato por medios turbidimetros. La característica principal para poder determinar los sulfatos, uno de los principales iones que nos causa problemas en el análisis químico.

Cuatro balanzas analíticas
TC, Para poder hacer un análisis analítico de la salmuera y de los cristales requerimos tener instrumentos de gran precisión.

Cuatro Balanzas de Precisión
TC, Justamente, igual que la anterior.

Un analizador de humedad
TC, Para poder estar seguros de la calidad de cristales que podemos obtener del proceso de flotación de carbonato de litio y otros. Requerimos conocer la humedad y para poder determinar la humedad requerimos este elemento.

Un horno Mufla
TC, El Horno Mufla nos permite hacer análisis por precipitación


Trabajadores del salar de Uyuni operando en las celdas de flotación.

Obtención del Cloruro de Potasio (KCl)

La planta semi industrial cuenta a la fecha con un complejo de 21 piscinas de evaporación en las que se van separando los diferentes componentes hasta la obtención de la silvinita, materia prima para el procesamiento de Cloruro de Potasio.

La Planta Industrial de KCl está ubicada en el Sur Este del salar de Uyuni. La instalación está emplazada en el salar a unos 15 Km de Llipi, a una altura de 3.600 msnm, con una temperatura ambiente que fluctúa entre los -20 a 20 ºC. El lugar es altamente salino y por ende corrosivo, es por tal motivo que se deben tomar todas las previsiones necesarias que eviten el daño en equipos y en general en las instalaciones.

Producción

De acuerdo a la estrategia de industrialización de la Gerencia Nacional de Recursos Evaporíticos, la producción piloto de KCl comenzará con 200 toneladas mensuales que irá incrementándose gradualmente hasta alcanzar una producción de 1.000 toneladas mes.

Inicialmente, la producción de Cloruro de Potasio en la Planta semi industrial servirá para abastecer la demanda nacional y, posteriormente, se trabajará para su exportación. El precio actual del Cloruro de Potasio se cotiza en promedio de $us 457,5 por tonelada.

"Es un producto con elevado requerimiento en el exterior y con buenos precios internacionales por tonelada que pueden ser más competitivos" afirmó Echazú.

El Cloruro de Potasio en la Planta Piloto tiene una pureza del 95%, que es obtenido de la silvinita a través de procesos de evaporación y posterior flotación, tiene una concentración promedio de 18-20% en Silvinita (sal mixta de Cloruro de Potasio y Sodio).

A nivel internacional, los principales productores son: Rusia, China, Bielorrusia, Canadá y Jordania, mientras que los mayores consumidores son: EE.UU, China, Brasil, India y Rusia, estos dos últimos en menores cantidades.

Ubicación

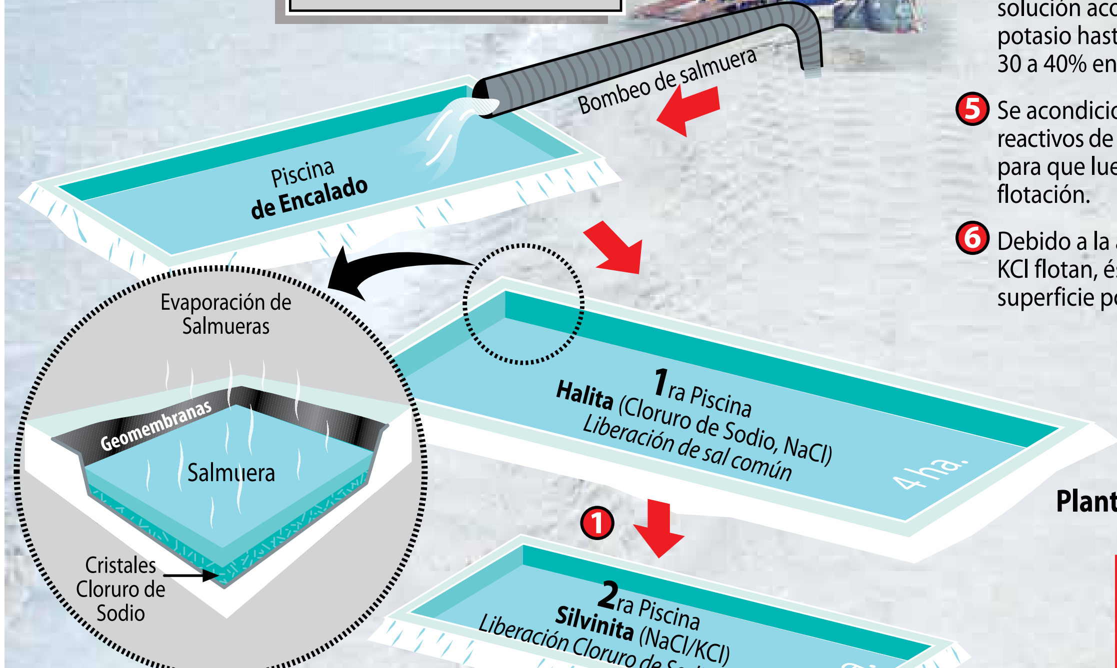
Sur Este del salar de Uyuni - Potosí.

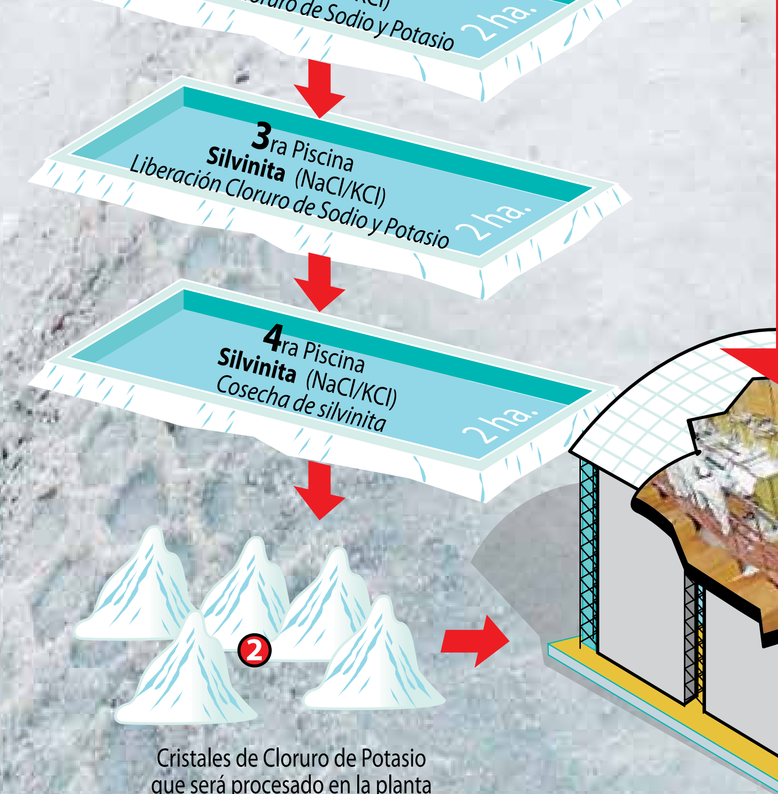
Instalada a 15 Km de Llipi

Altura de 3.600 msnm

Temperatura ambiente -20 a 20 °C







En la Planta Modular

3. La primera etapa es la reducción de tamaño del granulado en molinos de rodillos, debido a la aglomeración que sufrieron al ser almacenadas en las plataformas de escurrido

4. Luego pasan a un molino, jaula en donde la reducción de tamaño es más uniforme, y se forma una pulpa mediante la adicción de una solución acondicionada con Cloruro de potasio hasta alcanzar una composición de 30 a 40% en sólidos.

5. Se acondiciona la pulpa agregando los reactivos de flotación (colector y espumante), para que luego ingrese a la batería de flotación.

6. Debido a la acción del aire, las partículas de KCl flotan, éstas son recuperadas de la superficie por colectores mecánicos. En esta etapa los cristales recuperados tienen una composición de aproximadamente 60-70% de Cloruro de Potasio.

7. Posteriormente, se pasa a una etapa de lixiviación con agua para eliminar la mayor cantidad de Cloruro de Sodio, elevando la pureza hasta que sea mayor al 70-80%; al separar la mayor cantidad de agua los cristales terminan su proceso en los filtros banda, donde la humedad llega hasta un 10%.

8. Por último, son llevados a secadores para eliminar la mayor cantidad de agua de tal manera de obtener cristales de Cloruro de Potasio con una pureza mayor al 95%.

9. Finalmente se procede al embolsado y el Cloruro de Potasio esta listo para su comercialización

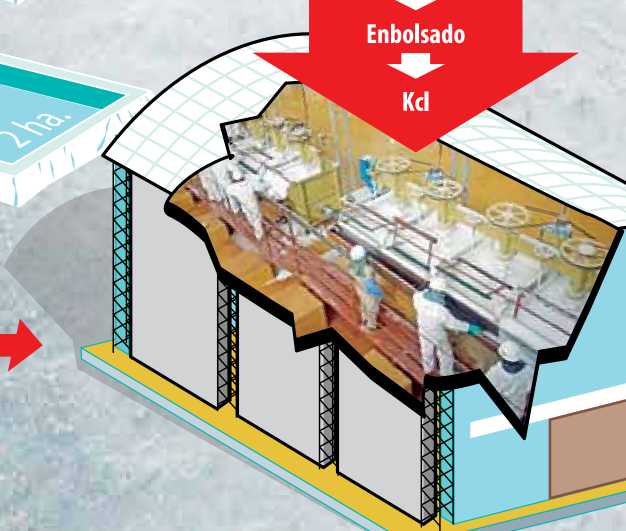
Breve descripción del proceso de obtención del Cloruro de Potasio

1. El proceso comienza con el llenado de las salmueras a las piscinas de evaporación, desde los pozos a través de salmueroductos de 6 pulgadas de grosor, los líquidos son bombeados por bombas sumergibles de gran capacidad que deben impulsar los líquidos desde una distancia aproximada de 200 a 500 metros de distancia en la etapa de prueba

2. Después de cosechar la Silvinita proveniente de las piscinas, las sales son llevadas a plataformas de escurrido para disminuir la cantidad de salmuera aún presente, estas sales alimentarán la Planta de Cloruro de Potasio (KCl).

Planta Modular Cloruro de Potasio (KCl)

Molienda
↓
Acondicionamiento
↓
Flotacion
↓
Lixiviacion
↓
Filtracion
↓
Secado
↓
Enbolsado
↓
Kcl





Aplicaciones del Cloruro de Potasio (KCl)

Entre éstos se destacan usos como floculante en pozos petrolíferos, mezclas ignífugas en matafuegos o complemento dietario en las sales de bajo contenido de sodio para consumo humano. Entre las aplicaciones más usuales se pueden destacar:

- Fabricación de fertilizantes
- Como reactivo químico es utilizado en la manufactura de hidróxido de potasio y potasio metálico
- En la medicina (en casos de diarrea, vómitos y en el postquirúrgico del aparato digestivo)
- En aplicaciones científicas
- En la industria de cerámicos
- En procesamiento de alimentos

Para el período 2013-2017

COMIBOL presentó Plan Quinquenal para la Empresa Minera Colquiri

- *Trabajadores mineros asalariados apoyan la ejecución del mencionado plan. El dasafio es duplicar la producción de mineral en un plazo de 3 años.*



Autoridades de MInería y dirigentes sindicales durante la presentación del Plan Quinquenal de la Empresa Minera Colquiri.

La Corporación Minera de Bolivia (COMIBOL) presentó el Plan Quinquenal 2013-2017 para la Empresa Minera Colquiri con el propósito de generar excedentes económicos para el Estado Plurinacional en el marco del Plan Nacional de Desarrollo (PND).

Tanto el ministro de Minería y Metalurgia, Mario Virreira, como el presidente ejecutivo de la Corporación Minera de Bolivia, Héctor Córdova, destacaron la presentación del Plan Quinquenal porque éste permitirá generar mayores ingresos económicos considerando las potencialidades mineras que tiene el distrito minero de Colquiri.

La inversión programada para los cinco años asciende a 69 millones de dólares, según explicó el gerente de Colquiri, Héctor Arandia, quien tuvo a su cargo la presentación del Plan Quinquenal.

El ejecutivo de la COMIBOL señaló que Colquiri está produciendo mil toneladas día que son alimentadas al ingenio, teniendo como propósito duplicar esta producción en un plazo de tres años, es decir, producir dos mil toneladas diarias de interior mina.

Adicionalmente a ese propósito, Córdova informó sobre la instalación de una planta hidrometalúrgica de zinc, considerando que la producción de estaño se lleva a Vinto, pero que el zinc es vendido como concentrado.

Aseguró que con la instalación de la planta hidrometalúrgica se obtendrá el zinc metálico, la plata y los otros acompañantes que permitirán incrementar de manera significativa los ingresos de Colquiri.

"Con la duplicación de la capacidad logramos generar una utilidad, antes de impuestos, de 85 millones de dólares. De acuerdo a las previsiones podemos llegar a 150 millones de dólares, aproximadamente", expresó Héctor Córdova.

Aclaró que la inversión a ejecutarse en los cinco años será de 69 millones de dólares para la mina, el ingenio y el dique de colas, debe sumarse 20 millones para la planta hidrometalúrgica de zinc.

"Estamos hablando de 90 millones de dólares de inversión en el quinquenio para llegar a ese nivel de utilidades", destacó Córdova al agregar que se pedirá un capital de arranque del Tesoro General del Estado, pero que el resto será de las propias utilidades que genere la misma empresa.

Dirigentes sindicales

Severino Estallani, secretario General del Sindicato de Trabajadores Mineros de Colquiri, expresó su complacencia por el anuncio de la ejecución del Plan Quinquenal de la Empresa Minera Colquiri.

"Nosotros, con el concurso de los trabajadores y del pueblo de Colquiri, hemos planteado la reversión de la mina al Estado que hoy por hoy está generando economía para el país. Estamos comprometidos con el Estado Boliviano y con nuestro trabajo para dar nuestras fuerzas necesarias y sacar adelante todo lo que estamos proyectando", aseveró el dirigente sindical.

Puntualizó que las nuevas áreas como las vetas Blanca Norte, Armas, Alto Colquiri y Doble Ancho permitirán triplicar la producción generando mayores recursos para el Estado Plurinacional.

Características del Plan Quinquenal

Héctor Arandia, gerente de la Empresa Minera Colquiri, explicó sobre las proyecciones de exploración, explotación y producción durante los años 2013 – 2017 en las diferentes vetas como Alto Colquiri, San Antonio, Blanca Norte y Doble Ancho.

Señaló que la preparación de rajos es una metodología de explotación que permite niveles intermedios para preparar los taladros largos de perforación hacia arriba y así lograr grandes volúmenes de extracción de mineral.

Informó que el mes de junio, cuando se hizo cargo de la empresa, conoció el volumen de las reservas probadas y probables en toneladas métricas secas con sus leyes respectivas.

"En reservas probadas tenemos 1.598 toneladas métricas secas con una ley de zinc de 8.14 y de estaño 1.47. La vida de la mina está proyectada para 5. 15 años. Los recursos son de tres tipos: medido, indicado e inferido que se refiere a la existencia del mineral in situ", expresó Arandia.

Entre las labores a realizar a nivel de empresa para la extracción de mineral están las de desarrollo de rampas intermedias, los recortes, las chimeneas, los cuadros de ventilación y los recortes a las vetas de acceso.

Indicó que para lo que queda del año está proyectada la extracción de 16 mil 785 toneladas, mientras que para el año 2013 están proyectadas un total 59 mil toneladas y 63 mil toneladas para el año 2014.

Adelantó que el año 2014 será ampliada la capacidad del ingenio a mil 400 toneladas ya que por ahora el ingenio trabaja con mil toneladas.

"Entre los años 2016 y 2017 vamos a instalar una nueva planta con una capacidad de dos mil toneladas. También está programada la ejecución de la rampa que es uno de los proyectos primordiales que se deben reiniciar en esta gestión", aseguró Arandia.

Avances hacia interior mina

En lo que se refiere al avance de metros desde superficie hasta interior mina, las proyecciones son las siguientes: 700 metros de avance para el resto del año 2012; dos mil 160 metros para el año 2013 y, para el año 2014, 720 metros.

Explicó que el nivel 135 se constituye en un nivel referencial hacia niveles inferiores de la mina y porque sirve de base para poder realizar la extracción principal hacia superficie y anexarse hacia niveles inferiores mediante los cuadros respectivos que son los cuadros Victoria y San José.

Costos de operación

Arandia señaló que los costos de operación programados para el quinquenio toman en cuenta los parámetros que intervienen en una operación minera.

Las inversiones en operaciones están desagregadas en la mina; planta concentradora; mantenimiento y servicios; ingeniería; medio ambiente y seguro social, administración y desarrollo primario y, contingencias.

"Todas estas inversiones arrojan diferentes valores: para el año 2013 están previstos 6 millones 684 mil; 8 millones 689 mil para el año 2014 y, 13 millones 367 mil para la gestión 2015, manteniéndose la proyección de gastos para los dos siguientes años", explicó Arandia.



Trabajadores mineros operando en el ingenio con capacidad de 1.000 tn.

Identifican gran cantidad de silicio en la tierra del vino

Tarija cuenta con reservas mineralógicas

- *Importará dos mil toneladas métricas de azufre de PDVSA para garantizar el reinicio de las operaciones.*

Además del silicio, los chapacos tienen zinc, hierro, sulfuro polimetálico de oro, plata y ematita, con un 49 por ciento de ley, minerales que permiten vislumbrar un potencial desarrollo departamental

Tarija no solamente posee las benignas condiciones de la maravillosa naturaleza y grandes reservas de gas y petróleo, ni tampoco ser la tierra del buen vino, del singani o de las deliciosas uvas, su excelente fruta y del buen clima, también en sus entrañas tiene extensas reservas mineralógicas.

Daniel Centeno S., responsable de la Dirección de Minería de la Gobernación de Tarija, manifestó a Bocamina que viene trabajando desde hace mucho tiempo tratando de demostrar que todos los departamentos del país reúnen las condiciones ideales para analizar las superficies de importantes reservas mineras y poder explorarlas y explotarlas.


Daniel Centeno, Director de Minería de la Gobernación de Tarija

"En Tarija tenemos, por el momento, identificados grandes depósitos de silicio con una ley del 98%. Si se preguntan qué es el silicio, podemos decir que este es el mineral del presente y del futuro que sirve para muchas cosas; inclusive, dentro de algunos años, lo vamos a utilizar en vez de la gasolina y el diesel para que se movilicen los vehículos; vamos a estar utilizando el silicio liquido que sirve para las fabricas de vidrio como también para trabajos termo solares, electrónica y celulares", dijo.

En la tierra chapaca también existe hierro y óxido de hierro, además de ematita con 41% de ley, sulfuro polimetálico de oro, plata y zinc.

Señaló que hay lugares identificados con buen porcentaje de zinc y otros minerales con los cuales Tarija puede comenzar a arrancar en la minería, específicamente con los metálicos, además de contar con grandes yacimientos de cal, yeso y sal que están en actual explotación.

"Las reservas de silicio están calculadas en una gran extensión como uno de los grandes depósitos de unos 20 kilómetros de largo por unos 500 metros de ancho y unos 300 metros de profundidad. Es algo muy grande que a nuestra población le dará grandes satisfacciones, es una de las reservas que la estamos guardando y quizás en algún momento se tendrá que explotar" sostuvo.


El departamento de Tarija cuenta con altas reservas mineralógicas para su futura explotación.

Informó que para iniciar los primeros trabajos en análisis y exploración de reservas, las autoridades del departamento de Tarija están trabajando con el Consejo Minero Nacional de Gobernaciones, la Cámara de Minería y con todos los departamentos, particularmente con las autoridades de Oruro y Potosí por la experiencia que tienen en el campo de la minería, además de La Paz y Chuquisaca.

"A través de estas reuniones de intercambio de información y experiencia estamos empezando a caminar el largo camino de la minería y dentro de poco, una vez que logremos consolidar la Dirección o la Secretaría de Minería.

Puntualizó que uno de los primeros objetivos a lograr como Gobernación es aglutinar a todos los empresarios privados que están desarrollando la minería de una manera incipiente en el departamento, y de forma conjunta diseñar políticas para el desarrollo de la minería en Tarija.

"Nosotros somos los que estamos iniciando esta tarea y para mi es un orgullo ser uno de los impulsores de la minería en el departamento, un departamento que nunca se pensaba que podía tener estas potencialidades, pero que están demostradas y publicadas en uno de mis libros titulado ´Gas, petróleo y minería de Tarija´, donde están publicados los descubrimientos que hice y es por eso que puse todo el interés para desarrollar la minería en esta tierra", aseguró.

Participación de la COMIBOL en la Feria Internacional de Minería

La Corporación Minera de Bolivia participó de la Feria Internacional de Minería realizada en la ciudad de Oruro con la presencia de las diferentes empresas y proyectos en ejecución. Intervinieron la Empresa Minera Huanuni, Empresa Minera Corocoro, Fábrica de Ácido Sulfúrico Eucaliptus, Dirección de Medio Ambiente, Planta Industrial de Pulacayo, Empresa Minera Catavi y la Gerencia de Recursos Evaporíticos.



Empresa Minera Catavi espera resultados de licitación internacional

Tratamiento de Colas de Arena remediará contaminación ambiental

- *"40 millones de toneladas que hay en Catavi provocan contaminación ambiental por eso la importancia que el proyecto sea una realidad.*



Trabajos culminados y chatarra de la fundición en Catavi, de fondo las Colas de Arena.

Francisco Infantes, gerente Regional de COMIBOL-Catavi, informó que está a la espera de los resultados de la licitación internacional para que el proyecto de tratamiento de las colas de arena pueda arrancar, considerando la expectativa de la población del norte de Potosí porque puede convertirse en una fuente de empleo y las utilidades que se obtengan beneficien a la región.

"Pueden ser 100 ó 200 fuentes de trabajo que se generen, pero lo principal será un polo de desarrollo y por ello se necesitará mayor transporte, restaurantes y hoteles, esa es la visión", manifestó Infantes.

Señaló que el proyecto también es importante porque con el tratamiento de las colas de arena se remediará el medio ambiente, ya que las 40 millones de toneladas que hay en Catavi provocan contaminación ambiental.

"Cuando llueve, las aguas se vuelven ácidas y eso va a los ríos que desembocan a la cuenca del Guadalquivir. Todo este proceso fundamentalmente es para ejecutar los trabajos de remediación ambiental, aunque este punto muchas veces la gente no entiende", expresó el ejecutivo de Catavi al sostener que estamos en el siglo XXI y que el problema del medio ambiente se debe resolver lo más pronto posible.

Reactivar la fundición

Francisco Infantes afirmó que la fundición es el pilote principal de Catavi, por lo cual la población en general tiene la esperanza que sea lo primero que funcione.

Infantes explicó que la fundición de Catavi es un león dormido que cuenta con un horno Virleq de 3.300 kilos de capacidad, otro horno pequeño con una capacidad de 1.000 kilos que están en condiciones de funcionar, además de otros dos de 2.500 kilos donde se pueden fundir 10 toneladas de fierros, aceros, bronces, con un trabajo serio y de alta calidad.

Indicó que en la fundición existen moldes de madera de todo tipo, así como para los trituradores de Huanuni cuyas piezas son afinadas en la maestranza.

Señaló que la chatarra que se tiene en la empresa es la materia prima, pero con la reactivación se buscará una ley o un decreto que permita abastecerse de toda la chatarra del país.

"Nuestro mercado principal de todo lo producido seria Huanuni, Colquiri y Corocoro. Un ejemplo de ello es que Huanuni necesita 3.000 kilos de bolas de acero para los molinos, y cada seis meses soleras para sus molinos. En la actualidad, este material lo compran en Perú y Chile con precios altos, pero cuyos costos bajarían considerablemente trabajándolos en Catavi", puntualizó.

La autoridad regional recordó que el objetivo del decreto 21060 fue destrozar todo el material y las herramientas que tenía la empresa, la mancomunidad de los municipios de Llallagua, Uncía y Catavi se hicieron cargo en ese entonces.

"Se les entregó la manzana de la discordia, para que produzcan y nadie hizo nada durante estos 20 años de neoliberalismo", censuró Infantes.

Aseveró que el Ministerio de Transparencia Institucional y Lucha Contra la Corrupción puede iniciar un proceso penal porque se incurrió en el delito de daño económico al Estado por el abandono y el destrozo de toda la maquinaria y equipos que tenía la empresa hasta antes de la relocalización de los mineros.

Llallagua apoya el desarrollo de la región

El Comité Cívico del Municipio de Llallagua, provincia Bustillo del departamento de Potosí, expresó su total apoyo a los proyectos de la Corporación Minera de Bolivia, aprobando la reactivación de la Empresa Minera Catavi.

Todavía queda en la mente de la población el cierre de la empresa impuesto por el gobierno del Movimiento Nacionalista Revolucionario, con el famoso decreto 21060, y relocalizó a miles de trabajadores mineros.

Jesús Camacho, presidente del Comité Cívico de Llallagua, manifestó a Bocamina que la reactivación de la Empresa Minera Catavi tiene que ser integral, obteniendo una planta de concentración, una maestranza, carpintería, fundición, el problema del agua hasta la energía eléctrica que tiene que venir de Lupi Lupi.

"Hemos pensado que el trabajo es conjunto, no puede ser uno menos que otro, todo funciona coordinadamente, debemos hacer que la empresa funcione como antes porque todo servía para la producción de las grandes empresas y tiene que volver a ser así", aseveró el dirigente cívico.

Señaló que la gran cantidad de descartes de área que están en el municipio hizo que se realice la licitación para tratar las colas de arena, esperando que no se presenten problemas o intereses ajenos que perjudiquen el desarrollo de la población.

Recordó que en los Congresos, encuentros y otros actos siempre se habló sobre la reactivación de Catavi porque la gente está atenta, pero preocupa que a veces las autoridades no apoyen estas iniciativas.

"No interesa quien esté (en la empresa) ésta tiene que reactivarse, primero por el bien del municipio porque dará fuentes de trabajo y favorecerá a todo el norte de Potosí, no solo creando fuentes de trabajo sino dando insumos y produciendo para las provincias", manifestó Jesús Camacho.

Indicó que la población de toda la región está a la expectativa de la reactivación de la Empresa Minera Catavi tomando como un ideal que tiene que cumplirse, como fue la preocupación para la ejecución del camino Llallagua - Bombo - Huanuni y, en la actualidad, Llallagua - Chacapuco.

"Es un mandato de las organizaciones sociales y tenemos que cumplirlo porque éstas reflejan su interés para el progreso de la población", concluyó Jesús Camacho.


Francisco Infantes, Gerente Regional COMIBOL - Catavi.

Huanuni confecciona su ropa de trabajo

- *Overoles para los trabajadores, mandiles, guardapolvos y chalecos de distinto color para distinguir a las diferentes secciones.*



Jorge Choque, encargado de Seguridad Industrial



Operarios en plenas labores de confección de ropa de trabajo para la Empresa Minera Huanuni.

A iniciativa del Sindicato Mixto de Trabajadores Mineros de Huanuni, comienzan los trabajos del taller de costura con el objetivo de elaborar ropa para todos los trabajadores de la empresa, tanto de superficie como de interior mina.

Los operarios del taller de costura antes contaban con máquinas que quedaron obsoletas para la actual demanda de la empresa.

Jorge Choque, funcionario del Departamento de Higiene y Seguridad Industrial de la Empresa Minera Huanuni y encargado de la subsección, refirió que el taller opera desde hace tres años, son 10 empleados eventuales: 8 en costura y dos diseñadores.

"Se despachan cuatro prendas al día, de acuerdo a la experiencia que tienen los costureros. Las máquinas son modernas de triple costura, además de una planchadora. Para la confección de las distintas prendas de la ropa de trabajo se utiliza alrededor de 7 mil metros de tela, entre sintética y algodón", explicó Choque.

La confección pasa por distintas fases que van desde el diseño, molde, cortado, armado, costurado, colocado de cierres, cintas reflectivas, planchado y la entrega final de la prenda. En este caso se costura el overol tipo buzo para la mina y superficie.

Choque informó que se confeccionan overoles para los trabajadores y mandiles para las señoras, además de guardapolvos y chalecos de distinto color para distinguir a las diferentes secciones. El overol rojo distingue al taller eléctrico Patiño o Santa Elena; el amarillo al personal de construcción y azul a los mayordomos o laboreros de interior y exterior mina; anaranjado a los técnicos de la empresa y, de acuerdo a la jerarquía, los chalecos verdes para los superintendentes y asistentes, todo de acuerdo a normas de seguridad industrial.

"La ropa se renueva de acuerdo al uso que se le da; por ejemplo, para interior mina cada seis meses y superficie cada año. Sin embargo, esto es relativo porque, de acuerdo a normas, si la ropa de trabajo está rota, ésta se la tiene que cambiar inmediatamente", destacó Jorge Choque, para el próximo año se quiere que todas las secciones tengan un color que las distingan.

Afirmó que el trabajo que realizan los operarios del taller de costura es de alta calidad, razón por la cual quieren expandir su trabajo a otras empresas que requieran implementos de protección.

"Por el momento y por la cantidad de trabajadores que tenemos 4.650, solo estamos abasteciendo a la empresa". Choque también señaló que tienen la solicitud de confección de 400 overoles para la Empresa Minera Colquiri .

El Museo Mineralógico de la UTO

- *El 8 de julio de 1918, el Presidente de la República, José Gutiérrez Guerra, promulgó la Ley de creación del Museo Mineralógico*

La creación del Museo Mineralógico data del año 1906 junto a la apertura de la Escuela Práctica de Minería. Para su instalación se recogió todo el material que había llegado de Europa el año 1904 con destino al Colegio de Minería que, desde entonces, había quedado custodiado en los depósitos de la Prefectura y la Aduana Nacional. Ahí figuraba el Muestrario de Minerales, lo que dio comienzo al establecimiento del Gabinete Mineralógico. Para entonces, el Gabinete de Mineralogía estaba instalado con 2150 muestras de especies minerales conocidas como la Colección Krantz, provenientes de todo el mundo, debidamente clasificados y catalogados en seis grandes grupos, cuya colección de minerales y rocas estaban destinadas a ilustrar el conocimiento de los yacimientos metalíferos de Bolivia.

Se contaba también con un Gabinete de Geología que comprendía la colección de un número determinado de rocas y 100 muestras de fósiles provenientes de Europa. Desde entonces hasta el año 1975, el Museo se alimentó con especies mineralógicas de los centros mineros de Bolivia,

En el año 1975 la función que se desarrollaba en el campo netamente académico cambia por convertirse en un recinto donde se empieza a recibir también a visitantes turistas, nacionales y extranjeros, convirtiéndose así en un Museo histórico y científico y que empieza a expandirse a nivel mundial. Se instalaron laboratorios de microscopía, cristalografía y se destinó un grupo selectivo de minerales, rocas y secciones delgadas para realizar las prácticas respectivas de petrográfica, petrología, mineralogía, microscopia, paleontología y cristalografía.

La colección albergada es aproximadamente de 5.000 ejemplares, distribuidas en todo el Museo Mineralógico, habilitándose vitrinas de exposición en las diferentes plantas del espacio disponible.

Colección de minerales

Las muestras de minerales están divididas en dos grupos que provienen de países extranjeros y del nuestro. La clasificación está realizada de acuerdo a la composición química del mineral.

Esta colección de minerales, por la gran cantidad y variedad de minerales que existe, es también conocida como una de las más completas en el mundo entero.



Vista interior del Museo Mineralógico de Oruro.

Pronto comenzará la producción la producción de azufre industrial

Asambleístas de Oruro destacan los avances en la Planta de Capuratas

- *COMIBOL y autoridades originarias firmarán Acuerdo para tramitar licencia ambiental. Trabajadores de la Planta están totalmente comprometidos con la ejecución del proyecto.*



Maquinaria pesada limpiando el camino para el acceso al domo de Capuratas.

Asambleístas de la Gobernación del Departamento de Oruro destacaron los avances ejecutados hasta la fecha en la Planta de Beneficio de Azufre de Capuratas, sobre todo con las pruebas realizadas de refinado de azufre con un 99,9 por ciento de pureza.

Una visita realizada a las instalaciones de la planta y al domo de donde se explotará el azufre por asambleístas de la Gobernación del departamento de Oruro y de la Gerencia Regional de la Corporación Minera de Bolivia, permitió establecer que la misma está lista para empezar a producir azufre refinado con un 99,9 por ciento de ley, como el primer paso de la llamada cadena productiva de la empresa estatal minera.

La comitiva estuvo conformada por el asambleísta Froilán Fulguera, presidente de la Comisión de Minería, Recursos Naturales, Industria, Comercio y Servicios de la Asamblea Departamental de Oruro; Israel Sandóval, vicepresidente de la comisión y el secretario Ruy López, además del gerente Regional de COMIBOL Oruro, René Pimentel, el responsable del Proyecto, Alfredo Contreras, y el administrador Sergio García.

El asambleísta Fulguera expresó la constante preocupación de la Asamblea Legislativa Departamental por el proyecto Capuratas, al cual se considera como un "proyecto estrella" lo mismo que Corocoro y la Planta de Eucaliptus.

Señaló que como ex dirigente de la Federación de Mineros conoce del trabajo de la mina, pero que necesitan del apoyo de las autoridades para cumplir con sus objetivos de hacer una realidad el proyecto.

"Es una buena noticia que el Responsable de Contrataciones esté en la ciudad de Oruro porque ello va a permitir facilitar las contrataciones y adquirir el material que se requiera", señaló Froilán Fulguera.

El gerente regional de COMIBOL Oruro, René Pimentel, afirmó que abrir una mina es dificultoso por los problemas que conlleva la misma, pero que con la decisión y el compromiso de los trabajadores y de las autoridades de la empresa se podrán vencer todas las dificultades que se presenten.

"Vamos a llegar a la explotación de la mina Capuratas para alimentar a la planta y producir azufre refinado si es posible con el cien por ciento de pureza, lo que nos llevará a optimizar la planta que tenemos en Eucaliptus", puntualizó.

Firma de acuerdo

Autoridades de la Corporación Minera de Bolivia (COMIBOL) y sus similares de la población de Chachacomani, municipio de Turco del departamento de Oruro, comprometieron firmar el acuerdo mediante el cual los comunarios darán su consentimiento para tramitar la licencia ambiental y que el Proyecto de Beneficio de la Planta de Azufre de Capuratas comience a producir azufre refinado de alta ley.



Autoridades de COMIBOL junto a asambleistas de Oruro en visita de inspección.



Proceso final de refinado de azufre en la planta de Capuratas.



Trabajadores comprometidos

Pese a las dificultades que se presentan en la zona, sobre todo de carácter climático, los trabajadores están dispuestos a vencer las mismas y comenzar a producir y generar recursos para la estatal minera y el Estado Plurinacional.

Durante la visita, el gerente de COMIBOL – Regional Oruro, René Pimentel, destacó la actitud de los trabajadores comprometiendo el mayor de los esfuerzos para dotarles de las mejores condiciones laborales, considerando los cinco mil 700 metros sobre el nivel del mar en los que se encuentra el domo.

"Queremos que una de una vez se apruebe la licencia ambiental. Nosotros estamos dispuestos a trabajar y generar esos recursos económicos para el país y así tener más fuentes de trabajo", aseguró el trabajador Silverio Colque.

El secretario de Relaciones del Sindicato de Trabajadores de Capuratas, Santos Villca Morales, expresó su complacencia por la visita de la comitiva y demandó el apoyo de los ejecutivos del proyecto para arrancar con los trabajos.

"Los trabajadores, desde hace dos años, estamos con el anhelo de entrar en producción y generar divisas para la COMIBOL y la nación entera, además de mejorar nuestros salarios", afirmó.

Los principales requerimientos de los trabajadores es la dotación de maquinaria pesada y explosivos para limpiar el camino que conduce al domo, actualmente con nieve que impide el normal desarrollo de sus actividades.

Ramiro Maldonado, operador de la pala, señaló que las máquinas se congelan por la altura a la que trabajan y que impide limpiar la nieve del camino, de manera que deben emplear explosivos para ayudarse en esa tarea.

Inaugurará una agencia en San Ramón, Santa Cruz

EBO sienta soberanía y compra oro para fortalecer las reservas internacionales

- *La primera sucursal se encuentra en Riberalta, Provincia Vaca Diez del Departamento del Beni. El Decreto Supremo 1167 establece las condiciones de venta al Banco Central de Bolivia por ser una empresa estatal minera destinada a formar parte de las reservas internacionales.*



Certificación realizada por el BCB para la compra de lingotes de oro a la COMIBOL.



Analisis y toma de muestra del grado de pureza de los lingotes de oro.

La Empresa Boliviana del Oro (EBO), creada por Resolución del Directorio de la Corporación Minera de Bolivia el 8 de octubre del año 2010, paulatinamente va expandiendo sus operaciones sentando soberanía en el territorio nacional y evitando el contrabando del metal precioso.

Uno de sus objetivos es consolidar la soberanía en la explotación del mineral precioso en el oriente boliviano y el resto del país, generando regalías mineras para los municipios involucrados en la explotación del oro; además de fortalecer las Reservas Internacionales Netas (RIN) del Banco Central de Bolivia; desarrollar un programa de exploración, explotación, fundición y refinación de las reservas auríferas que se encuentran en las regiones del Madre de Dios, Suches y San Ramón; instalar laboratorios y sucursales de oro en Suches, provincia Franz Tamayo del departamento de La Paz; San Ramón, en la provincia Ñuflo de Chávez en Santa Cruz, y Madre de Dios en Pando.

Víctor Patiño, coordinador de la Empresa Boliviana de Oro (EBO) manifestó a Bocamina que su creación permitirá recuperar toda la explotación del oro en diversas regiones del país, sobre todo de aquellas zonas donde se realiza una explotación irracional.

Sostuvo que uno de los desafíos es que las cooperativas auríferas cumplan con todos los requisitos.

"Sabemos que hoy en día la explotación del oro se está produciendo a lo ancho y largo de todo el territorio nacional y por eso la misión que tiene EBO es recuperar toda esta producción, evitar su contrabando y que la riqueza que tenemos en nuestro país no vaya a parar al mercado negro ni al exterior, tenemos que aprovechar nuestra riqueza", aseveró Patiño.

Aseguró que existen lugares identificados de explotación de oro que van desde la frontera con el Perú, en el Rio Madre de Dios y Riberalta, población donde se abrió la primera oficina.

Patiño informó que para los próximos días está prevista la apertura de una sucursal en San Ramón, en el departamento de Santa Cruz.

"También, a corto plazo, abriremos un laboratorio y un sistema de acopio con la seguridad requerida en la ciudad de El Alto, donde se recuperará todo el oro producido por los mineros, evitar su contrabando y posibilitar que vaya a las arcas del Estado", destacó Patiño.

Señaló que la Empresa Boliviana del Oro también entrará al ámbito de la exploración, explotación y refinación del metal precioso considerando que ya se tienen los estudios realizados por parte de la Corporación Minera de Bolivia.

El coordinador de EBO informó que en la actualidad se están efectuando estudios para identificar los lugares ricos en oro, como San Ramón y Guarayos, donde se realizan prospecciones para su explotación y, de acuerdo a los resultados se verá el trabajo que se tiene que realizar.

"No solo en el oriente boliviano encontramos este mineral precioso, sino también en Potosí, Oruro, La Paz y todo lo que es el Rio Madre de Dios, además de otros lugares donde se realiza su explotación", destacó Patiño.

"Lo que se busca es diversificar las reservas internacionales, garantizando de esta manera el incremento de las reservas de oro para nuestro país. La Empresa Boliviana del Oro tiene programada para esta gestión la compra de 100.000 gramos de oro de los cooperativistas mineros e intermediarios de Riberalta, San Ramón y El Alto", culminó Patiño.

La primera venta

La Empresa Boliviana del Oro, mediante la Corporación Minera de Bolivia, efectuó la primera venta de oro al Banco Central de Bolivia. La venta realizada fue por 100 kilos en lingotes de diez kilos cada uno por un valor total de 32 millones 250 mil bolivianos. La COMIBOL recibió 25 millones de bolivianos como primer pago que representa el 80 por ciento del total de la venta. La empresa estatal minera tiene en stock 23 kilos de oro.

Compra de oro por la Empresa Boliviana del Oro





Personal de EBO durante la apertura de la Agencia Regional de Riberalta.